94

UNIVERSITE DE PARIS VI

FACULTE DE MEDECINE

BROUSSAIS HOTEL DIEU

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Année 1973 N°

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Françoise ALGOUD

Née le 11 mai 1946 à COURBEVOIE (Hauts de Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 1973

-:-

L'UTILISATION DES ZINGIBERACEES A FINS THERAPEUTIQUES DANS LE SUD EST ASIATIQUE ET EN PARTICULIER DANS LA REGION PROTOINDOCHINOISE

Président : Monsieur Charles Dubost, Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

L'UTILISATION DES ZINGIBERACEES
A FINS THERAPEUTIQUES DANS LE SUD EST ASIATIQUE
ET EN PARTICULIER DANS LA REGION PROTOINDOCHINOISE

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

A mon Maître,

Monsieur le Professeur Charles DUBOST

qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse

A Monsieur JACQUES DOURNES

à qui je sais gré de ses précieux conseils.

A mon clan.

PLAN ADOPTE

---

1) Description sommaire de la région de l'Asie du Sud Est et son climat

2) Présentation générale de la famille des zingiberacées

   Ses conditions écologiques

   Sa répartition spontanée

3) Description de quelques espèces

   - Zingiber zerumbet
   - curcuma longa
   - ammomun kravanh
   - kaempferiae galanga

4) Utilisation générale à fins thérapeutiques dans l'Asie du Sud Est de ces quatre plantes

5) Leurs utilisations plus précises chez les protoindochinois

   - Sré
   - Jörai
   - Mnong gar

Les zingiberacées, vaste famille comprenant environ quarante genres et quatre cents ou plus d'espèces tropicales, sont originaires du Sud Est Asiatique.

Etendue du Tropique du Cancer jusqu'au dixième degré de longitude Sud c'est une région à la fois massive et divisée. Au promontoire indochinois s'oppose une région insulaire et morcelée.

Le promontoire indochinois, massif et continental, est dominé par des directions Nord Sud comprenant la Birmanie à l'Ouest, la Thaïlande au centre elle-même dans une vaste dépression Nord Sud entre les montagnes des confins birmans à l'Ouest et les montagnes du Siam central à l'Est.

Le reste de cette péninsule est occupé par l'Indochine orientale formée du Vietnam, du Cambodge et du Laos. Elle possède deux versants, celui de l'Est appartenant au peuple vietnamien qui est de civilisation chinoise ; la civilisation indienne a modelé les peuples du versant occidental, Cambodgiens et Laotiens.

A cette région Nord Ouest de l'Asie du Sud Est s'oppose une région insulaire, particulièrement divisée comprenant l'Archipel Malais occidental, réuni à Sumatra, Java et Bornéo par une immense plate-forme continentale, recouverte d'une pellicule d'eau.

A part Bornéo qui rappelle par son allure massive le promontoire indochinois, l'arc malais offre une structure plus gracile liée à ses terrains volcaniques. Avec son architecture en guirlande, l'arc malais par Sumatra, Java, Bali, Lombak atteint la Nouvelle Guinée. Bornéo lui, appartient à la plate-forme de la Sonde.

Cet archipel insulindien avec ses deux millions de kilomètres carrés est le plus grand du monde. Il trouve ses limites dans l'exten-

sion d'autres empires coloniaux ; les Philippines, legs espagnol et avant poste américain, Bornéo ex-britannique et Timor portugais.

Alors que s'oppose géographiquement le promontoire indochinois à une vaste région insulaire, l'ensemble du Sud Est Asiatique jouit de conditions climatiques, et partant d'une végétation assez uniforme.

Dans l'ensemble, l'Asie du Sud Est reçoit de fortes pluies. Cet avantage s'explique par la basse latitude, renforcée par les courants atmosphériques qui, en mousson d'été d'avril à octobre, font affluer des masses d'air équatorial très humide.

De novembre à mars, les pluies sont rares sinon sur les rivages orientaux. Les régions équatoriales auront des pluies toute l'année. Ainsi, tropicale et équatoriale, l'Asie du Sud Est serait recouverte de forêts si l'homme ne les avait largement détruites. La grande forêt équatoriale est d'ailleurs très variée : sur le seul volcan de Makiling (Luçon) il y a plus d'espèces que dans tous les Etats Unis !

L'action des incendies et des climats plus secs a fait naître des forêts claires : forêts de teck, de dipterocarpées et en altitude, forêts de chênes, de hêtres, de résineux.

C'est ainsi dans cette vaste région asiatique au climat équatorial qu'est originaire la famille des zingiberacées, plus communément connue sous le nom de la famille du gingembre, et employée pour ses propriétés culinaires certes, mais aussi pour ses vertus médicinales en ce qui concerne certaines espèces.

PRESENTATION GENERALE DE LA FAMILLE

- Allure générale de la plante :

Plante monocotylédone herbacée, vivace rhizomateuse. Le rhizome est souvent longuement rampant, ou bien tubéreux avec des racines fréquemment renflées, charnues, souvent aromatiques.

- Feuilles et fleurs :

Apparaissant parfois après les fleurs, les feuilles sont toutes radicales ou presques ou en partie caulinaires et alors alternées, souvent dimorphes dans plusieurs genres, munies à la base d'une gaine fréquemment allongée, ouverte ou close, et prolongée au sommet en une ligule plus ou moins développée - tantôt grande, tantôt rudimentaire. Le limbe est sessile ou pétiolé et parfois articulé sur la gaine avec une nervure médiane, émettant de nombreuses autres nervures latérales, obliques et parallèles.

- L'inflorenscence :

Elle est rarement axillaire ou latérale, le plus souvent terminale, sur des tiges feuillées. Tantôt uniflore, soit en général plurimultiflore - et dans ce cas, soit en épis, en capitules, ou strobiliforme, ou composée et en pannicule, en grappe, etc...

Les bractées sont imbriquées ou non, persistantes ou caduques, abritant chacune une fleur ou un groupe de fleurs souvent grandes et vivement colorées (en rouge habituellement), les supérieures quelquefois vides et formant une touffe au-dessus de l'inflorescence, les inférieures rarement bulbilifères, parfois aussi : vides et involucrant l'inflorescence - Les bractéoles sont le plus souvent présentes, parfois plus ou moins tubuleuses.

Les fleurs sont presque toujours hermaphrodites, très rarement unisexuées, régulières ou irrégulières, souvent belles. Le périanthe est double.

- Le calice :

Gamophylle, il est plus ou moins tubuleux ou en forme de clochette, au-dessus de l'ovaire et confondu avec celui-ci vers sa base, souvent pendu sur le côté, à trois segments habituellement courts ou très courts.

- La corolle :

Plus ou moins gamopétale et tubuleuse vers la base, à trois lobes égaux ou plus ou moins dissemblables, le postérieur souvent plus grand ou en forme de capuchon.

- L'androcée :

Dans la gorge de la corolle, formée d'une seule étamine fertile et de deux à trois staminodes dont l'un appelé labelle ; en général grand, pétaloïde et enveloppant l'étamine et les autres s'ils sont présents. Les staminodes sont linéaires ou dentiformes, parfois pétaloïdes, séparés entre eux et avec le labelle.

L'étamine fertile est à filet long ou court, filiforme ou large et plus ou moins pétaloïde à deux loges parallèles ou divergentes.

- L'ovaire :

Il est infère présentant souvent au sommet, tout à fait à la base du tube de la corolle, deux ou plusieurs organes de formes variées - glandes nectariformes ou disques - parfois diversement divisés. Il est formé

de trois carpelles et en général à trois loges avec placentation axile, parfois à une seule loge à placentation pariétale ou très rarement basilaire. Les ovules sont généralement nombreux, très rarement le contraire. Un style grêle, libre ou inclus dans un sillon de l'étamine fertile, stigmate simple, souvent cilié, en général très élargi et plus ou moins concave ou infundibuliforme.

- Le fruit :

Inconnu pour deux ou trois genres, il est parfois surmonté par le calica ou accompagné par la bractée voisine soit sec et capsulaire et loculicide en trois valves, parfois charnu bacciforme et indéhicent. Les graines sont nombreuses, arrondies et anguleuses, souvent arillées avec albumen abondant.

Tels sont les caractères généraux de cette famille qui groupe en tout quarante huit genres.

L'aire de répartition spontanée de cette famille est étendue à toute l'Asie du Sud Est. Son développement est favorisé par un sol argilo-sableux - moins de vingt pour cent d'argile, riche en humus. Les sols noirs des forêts vierges, aux pluis très abondantes de deux mètres au moins, conviennent tout à fait.

Parmi le grand nombre d'espèces connues et utilisées, on en retiendra principalement quatre, à l'usage médical fort répandu.

Curcuma longa nom vulgaire curmeric.

Retrouvé dans toute l'Asie Tropicale, mais également en Océanie et à Madagascar. Plante de 0m.60 à 1 mètre - à souche à tubercule sessile, ellipsoïde - remarquable par la couleur orangé foncé qu'ils ont intérieurement.

Les feuilles acuminées, lancéolées, glabres sur les deux faces, de 45 cm de long et 12 cm de large. Le pétiole est engainant, l'inflorescence en cône et large, dont les bractées fertiles sont creusées en gouttière, large arrondie, au sommet d'un vert pâle, tandis que les bractées stériles sont plus étroites, moins obtues et légèrement violacées.

La corolle à limbe externe vert jaunâtre très pâle, divisée en trois lobes dont le supérieur est plus grand, à limbe intérieur également à trois lobes dont les deux latéraux sont dressés et plans, tandis que l'inférieur est creusé en gouttière, un peu bifide au sommet. Les graines sont arillées. La capsule est triloculaire.

Au point de vue chimique les tubercules renferment une grande quantité de fécule, une matière colorante jaune, la curcumine soluble dans les corps gras et employée comme réactif de laboratoire à cause de sa propriété de prendre une couleur rouge-brun en présence des acides, puis violette par dessication. Enfin, une huile essentielle a été analysée. Elle possède un faible pouvoir antiseptique. Elle arrête les sécrétions acides de l'estomac. Mais elle n'est pas plus carminative que les autres huiles essentielles et son action sur le système cardiovasculaire n'est pas à retenir.

Zingiber zerumbet.

Figurant parmi les cinquante à soixante espèces connues de cette sous famille des zingibaroïdées on le rencontre dans toute l'Asie du Sud Est et en Nouvelle Guinée. On le retrouve particulièrement en Indochine en Indonésie et en Malaisie. Le mot latin zingiber vient du sanskrit zringavara.

Plante de 1 à 2 m. Le rhizome est à coeur jaune, tubéreux et rameux. Les tiges sont feuillées, les feuilles oblongues ou lancéolées presque entièrement engainées. Elles sont oblongues, acuminées au sommet d'un vert foncé, vert plus pâle et à poils rares au dessus.

L'inflorescence se fait à épi ovoïde à grandes bractées très appliquées de 25 à 30 cm. Les fleurs sont jaunes, à corolle en tube, à lobes lancéolés. Les staminodes, lorsqu'elles existent, sont latérales et très petites.

Le fruit est une capsule oblongue ou globuleuse à trois valves et à déhiscence irrégulière.

Ammomum kravanh - nom vulgaire Cardamone.

Il fait partie du genre ammomum dont il existe environ cent espèces en Asie du Sud Est.

C'est une plante des forêts denses, fréquentes dans le massif des Cardamones où les habitants chaque année font la cueillette du fruit. (Cardamone en Khmer se dit Kravanh).

On la retrouve partout au Cambodge et au Siam. Elle croît dans les forêts riches en humus, humides mais non inondées et d'où les eaux s'écoulent rapidement. C'est une herbe de trois mètres de haut, à feuilles distiques, ovales, lancéolées, longuement acuminées, longues de soixante centimètres, larges de douze. A gaine striée et finement réticulée au pétiole plus court.

Une à deux hampes à la base de la tige et à écailles imbriquées. Les bractées sont jaune paille, directement imbriquées, triangulaires, longues de quatre centimètres, larges de un centimètre cinq.

La fleur est petite, jaunâtre, ne montrant que le labelle au dehors des bractées.

La corolle à tube égal au calice, à lobes égaux, glabres, blanchâtres, oblongs.

Le labelle elliptique, entier, rétréci à la base et jaune au milieu.

La capsule velue est dorée, a cinq à six côtes et neuf sillons. Les graines sont globuleuses. La plante fleurit en mai et les fruits sont en août.

Les graines par leurs arilles pulpeux ont une saveur agréable de poivre et de camphre.

Enfin, Kaempfariae galanga

Plante herbacée à deux ou trois feuilles étalées sur le sol, à nombreux tubercules ovoïdes agglomérés.

Deux à trois feuilles, vertes et glabres au dessus, glauques et pubescentes au dessous, parsemées sur les deux faces de petits points de huit à quinze centimètres de long sur autant de large.

La fleur est d'un blanc pur à macule violette au centre.

On la rencontre au Sud Vietnam et au Cambodge où elle est parfois cultivée. Les tubercules sont aromatiques, par la présence d'un ether de l'acide cinnamique. On les utilise à la fois comme condiment et comme plantes médicinales.

0000000000
0

Ce sont donc ces quatre espèces que nous retiendrons puisque particulièrement utilisées pour leurs propriétés thérapeutiques. C'est en général du tubercule dont on se sert. Tantôt pilé ou pulvérisé, tantôt en décoction, ou bien grillé. A usage externe comme emplâtre, ou interne. En ce qui concerne le fruit, c'est surtout celui d'ammomum que l'on utilise.

Curcuma longa

Au point de vue thérapeutique, le curcuma longa constitue la drogue vietnamienne dite cao lu'o'ng. On l'utilise en application contre les rhumes, les meurtrissures et même les hernies.

Les rhizomes grillés, eux sont ordonnés aux femmes en couches et auraient des propriétés hémostatiques.

Au Vietnam, à Hoc Mon, on traite les maladies de foie.

Au Cambodge, il est utilisé comme fébrifuge.

Le rizhome sert à combattre bronchites, metrorragies et est utérotonique. Il entre dans la composition de produits pour l'hygiène, des lotions et des bains fébrifuges et antiprurigineux contre les fièvres éruptives. On l'utilise comme emplâtre en cas de névralgies ou de rhumatismes.

Enfin, en Union Indienne, on en fait une décoction pour les ophtalmies purulentes où il aurait un rôle antalgique.

Dans les coryza, la fumée est utilisée pour diminuer la congestion.

Enfin, il faut signaler une coutume intéressante au Nord Vietnam où pour la fête du Midi juste, le cinquième jour du cinquième mois DUAN NGO, les enfants sont vêtus de cotonnades teintes avec du curcuma et destinées ainsi à éloigner les maladies.

Zinziber zérumbet

Il possède des propriétés stimulantes, toniques et dépuratives. On le met pour cela à macérer à raison de quatre à cinq damlengs (37 grammes) dans une bouteille d'alcool et on donne deux à trois verres par jour de la liqueur ainsi obtenue. En cas de malaises, de syncopes ou de vertiges et pendant les deux premières semaines qui suivent l'accouchement. Son usage est répandu dans toute l'Indochine, l'Indonésie

et la Malaisie.

Ammomum kravanh

Les racines et les fruits sont utilisés dans la pharmacopée. Les racines mélangées à d'autres plantes médicinales sont utilisées comme laxatif.

En usage interne, le fruit aurait des propriétés stimulantes, émétiques. On s'en sert également dans les diarrhées, les coliques. Dans ce cas, cinq à six infusions chaudes de fruits doivent être prises par jour.

En usage externe, on les utilise dans le traitement des rhumatismes et dans le cancer de l'utérus.

Les tubercules eux, sont bouillis et avec la décoction ainsi obtenue on prépare un breuvage que les Polls au Cambodge utilisent pour se protéger des refroidissements qu'ils peuvent attraper dans leurs forêts humides.

On les utilise également comme antifièvreux et contre les troubles intestinaux.

Enfin, aux dires des exportateurs chinois, les graines iraient jusqu'en Sibérie, où elles seraient employées en guise de masticatoire, pour préserver la bouche des atteintes du froid.

Kaemfariae galanga

Aux Indes, les tubercules sont vendus découpés en petites rondelles blanches, agréablement aromatiques. On les fait macérer dans l'alcool que l'on utilise en cas de courbatures ou pour activer la circulation sanguine.

On l'emploie également contre les céphalées et pour lutter contre le béri-béri.

En Malaisie, le jus est utilisé comme expectorant et aussi

comme carminatif. Il entre dans la composition de nombreuses drogues médicinales utilisées notamment en médecine infantile.

On s'en sert aussi comme masticatoire : pour cela on en incorpore un fragment à la chique de betel.

Le rhizome sert aussi à la préparation de gargarismes. Les racines servent à la préparation de cosmétiques et plus spécialement de poudre que l'on applique sur l'abdomen après l'accouchement.

Les feuilles sont utilisées en décoction pour faire des lotions et cataplasmes destinés à atténuer les douleurs.

Certaines tribus utilisent avec une prédilection toute particulière cette famille. Il en est ainsi des Sré, des Jörai et des Mnong gar que nous étudierons plus particulièrement.

Ainsi : chez les Sré

Cette tribu se situe sur les hauts plateaux du haut Damaï. Les Sré comme leur nom l'indique (Sré : rizière) sont des cultivateurs de rizières de plaines : cela les distingue des autres tribus qui cultivent presque exclusivement les rizières de montagnes, ce qui faisait d'eux avant l'influence française en Indochine et en Rhadé, le peuple le plus évolué. Le territoire de Djiring est riche en étendues immenses et plates, dont la plupart sont mises en valeur, au Sud de la Route numéro 20, et le long des vallées qui remontent entre les chaines de montagnes, en direction du Sud Est.

Chez les Sré, selon la plante utilisée ou le mal que l'on veut soigner, le mode d'emploi diffère. Ce sera une application, une friction, une fumigation, une boisson ou tout simplement le port sur soi.

Pour obtenir pleine efficacité, il faut respecter les règles traditionnelles fixant les conditions, les circonstances de l'usage :

être nu, ne pas être vu, agir seul et la nuit, etc... selon les plantes. A certains remèdes sont attachés des interdits : pendant tout le temps pendant lequel on les emploiera, la maison sera wer, tabou, et telle nourriture interdite. Laisser entrer quelqu'un d'étranger à la famille dans une case où un malade se soigne avec un sönömwer, médicament tabou, c'est perdre son effet. Il en va de même si le patient mange les espèces de fruits ou de poissons interdits.

Ainsi dans le soin des plaies, on utilise "sönöm sout" qui signifie remède plaie. Il s'agit d'un curcuma sp.

Lorsque les plaies sont infectées, ou également pour toutes les maladies de la peau on se sert de "bon laa", une zingiberacée dont on utilise le tubercule réduit en poudre, qui serait hémostatique et cicatrisant.

Dans le traitement de l'éruption cutanée causée par le bbang ca : 1, on utilise "romit" (curcuma sp) qui serait aussi efficace contre les dartres (bbang ca : 1 est un arbrisseau résineux qu'il est interdit d'utiliser comme bois de feu, par crainte d'entrer en contact avec son latex qui provoque des éruptions cutanées graves, pour lesquelles romit est un remède spécifique).

En cas de rhumatismes, de névralgies et de douleurs, le tubercule de sonom ji but (zingiberacées) est utilisé.

Les utilisations nombreuses dans la pathologie humaine s'étendent également à la pathologie animale. Ainsi sönöm töbung est utilisée pour les buffles atteints d'anguillulose.

Chez les Jörai

Les Jörai constituent une minorité ethnique du Vietnam central, de même groupe linguistique que les Chams. De toutes ces minorités, c'est la plus nombreuse et celle qui couvre l'aire la plus étendue - du bas des plateaux près de la côte d'Annam jusqu'au Cambodge -

L'étude a été faite au confluent de l'Ayum et de l'Apa, centre d'un large bassin.

Le plateau sud Vietnamien : "la vieille chaîne ananmitique faite d'un plateau cristallin et volcanique avec des zones très faillées possède une barrière végétale touffue qui renforce le caractère de barrière entre vietnamiens, thais et khmers, refuge des Moïs et des derniers Chams, d'où l'impression climatique, humaine et historique d'une falaise frontière.

Dans la pharmacopée des Jörai, on retrouve un grand usage des zingiberacées que l'on va donc classer dans les jörao, c'est-à-dire des plantes qui servent effectivement à soigner les maux physiques, celles qui ont un pouvoir (que l'on évite de dire magique pour ne pas porter un jugement sur une matière trop peu connue) et toute la gamme de poisons. Ce qui explique les divisions suivantes que l'on fera : les jörao aux propriétés médicinales proprement dites, les jörao utilisées comme drogue, les Jörao à vertus protectrices et enfin les jörao possédant certaines vertus extraordinaires. Ce codex est assez éloigné de celui de nos pharmaciens, mais peut-être bien proche de celui de tous les paysans du monde.

Les Jörao à propriétés médicinales proprement dites :

Elles sont utilisées en dermatologie. Ainsi le rhizome de porobu, qui est un curcuma, sert-il en application sur les plaies.

En cas d'éruption, c'est celui de jörao Poddeh, un autre curcuma. Curcuma longa : Jörao Konyit est connu comme onguent pour soins de beauté. C'est le rhizome que l'on prend et avec lequel on se frotte le corps à la sortie du bain ou bien avec Konyit'dong.

Citons une particularité linguistique. Könyit en jörai est l'équivalent de Römit en sré. Ils désignent tous deux le même mot

curcuma dont nous venons de voir l'utilisation.

Alors que précédemment les noms vernaculaires étaient des équivalents lexicaux (homonymie), ici on a homonymie et (presque) homophonie. L'identité est assez rigoureuse : un genre, un usage, un nom. Le nom et l'usage sont encore plus strictement liés à l'espèce botanique.

Jörao Mui (zingiber sp) est utilisé à titre de vaccin en cas d'épidémie et pour se protéger des sangsues, c'est une kaempferiae, Jörao Köjur, dont on se sert. Sa racine charnue éloigne aussi les tigres après s'en être frotté le corps.

La quantité de plantes utilisées et connues pour soigner tel ou tel mal est bien un signe de la fréquence de ces maux, mais non de leur importance dans la pathologie générale de Jörai. Ceux-ci meurent souvent de maladies pulmonaires et intestinales - et dans ce cas ils n'ont pas recours à des Jörao, mais à des sacrifices rituels.

La plupart des plantes que nous avons nommées sont employées en décoction (presque toujours quand il s'agit de racines). Les aterg (ce sont les éléments de rhizome ou bulbille) sont utilisés crus en application ou frottis. Dans le cas de Khep ou Pöröbu (curcuma) on procède ainsi : on mâche un élément du rhizome cru et l'on crache le jus sur la plaie.

A l'inverse des Sré (Djiring) qui prétendent qu'un médicament (sönöm) est nocif pour qui n'est pas déjà atteint du mal qu'il est destiné à guérir, il arrive aux Jörai d'utiliser plusieurs de ces décoctions, qui sont de fait un peu amères et assez agréables.

Les zingiberacées sont également utilisées comme drogues. Ainsi le rhizome de Rökhvah, en décoction et entrant dans la préparation de la bière de grains, a une action stupéfiante. Plus ou moins riche en alcaloïdes, la drogue, mélangée en milieu de fermentation,

produit un effet stupéfiant, plongeant dans l'hébétude (et non dans l'euphorie comme l'opium ou le hashish). L'emploi habituel dégrade profondément les facultés. Rökhvah est très violent, puisque dans l'eau d'une mare, il tue le poisson. La vie psychique du Joraï est centrée sur la mémoire. La société et sa tradition agissent comme un rappel asservissant, créant une tension pour qui l'entendement n'est que mémorisation des mots, la seule détente possible, c'est l'oubli.

Dans d'autres cas, les zingiberacées sont utilisées, comme d'autres familles d'ailleurs : Orchidacées, Amoryllidacées, Cannacées, comme "plantes à vertus".

L'usage de ces plantes n'est lié à aucun acte religieux, invocation ou incantation. Aux yeux du Joraï, il n'est pas magique, mais il peut contrecarrer un effet magique nocif dont on serait victime. Parmi les rhizomes employés, nombreux sont introuvables ; parfois on rejoint la légende et l'on a affaire à des espèces imaginaires.

Ces plantes spontanées peuvent être cultivées,mais ni au village ni aux champs. Les connaisseurs sont rares et les vendent à des prix astronomiques (une portion de rhizome pour un cochon ou plus). Le vendeur indique à l'acheteur les détails de son utilisation, et des interdits qui lui sont liés (incompatibilité et contre indication du codex Joraï) : par exemple, ne parler à personne, ne pas allumer de feu.

Si certaines plantes possèdent des vertus psychiques d'attirance ou de répulsion, certaines possèdent des vertus protectrices comme certains curcuma dont jörai Mdra Zingiberacée cultivée (au bout de deux ans on l'arrache pour la transplanter, sinon elle pourrirait). On en porte sur soi, en allant en visite, pour éviter d'être empoisonné. Avant de boire à une jarre de bière dont on se méfie, on frotte son pouce qu'on applique à l'entrée du chalumeau. La vertu pénètre par le chalumeau et rend la bière inoffensive. Si on nous offre un plat de riz empoisonné et que nous le recevions en nos mains enduites de Mdra', le plat éclate.

D'autres zingiberacées : des Kaempferae ont également ces pouvoirs protecteurs, ainsi Jörai Brei. On la cultive dans les jardins et on mange le rhizome pour se protéger des sorts jetés (deng) et pour faire sortir les corpuscules (honim) jetés en nous par quelque sorcier.

Quant à Jörao Pögang (Kaempferae galanga) ou Pögang signifie potager, elle a un rôle d'antidote. Elle rend inefficace les drogues nocives, les poisons et les maléfices et se consomme avec la bière de riz.

Enfin chez les Jörai encore, certaines zingiberacées sont utilisées pour leurs vertus extraordinaires.

Jörao Ang, zingiberacées cultivée, est considérée comme de très grande valeur. Utilisée pour les ménages dont les enfants meurent peu après la naissance. Mari et femme en écrasent dans de l'eau et se baignent dans cette eau. Ils en mettent également dans une jarre de bière qu'ils boivent ensemble. Cet usage entraine un grand interdit de trois jours et de trois nuits.

A côté de ces usages médicaux et magiques on peut en citer d'autres. Ainsi l'utilisation culinaire bien connue comme celle du gingembre - zingiber officinale il se consomme alors cru et pilé (souvent avec sel, parfois avec piment), il active la digestion et l'imagination.

Il entre également dans la composition de teinture. Prik (zingiber zerumbet) est réduit en cendres que l'on ajoute à une préparation d'indigo mis à macérer dans l'eau d'un récipient.

Utilisé également dans les rites religieux et funéraires, le gingembre röya apui est utilisé dans le rite d'insufflation, de même que Jörao Mui qui sert au rite de purification.

Enfin chez les Mnong gar

L'utilisation des zingiberacées a une grande importance où se mêlent étroitement usages médical, magique et religieux.

L'étude a été faite dans le village de Sar Luk, chez les Mnong gar ou Phii Brêe -"Les hommes de la forêt" comme les appellent les Kuddu. Ils sont installés sur les deux rives du Moyen Kroug Kûo "Le fleuve mâle" branche méridionale de la Sré Pok, affluent du Mékong. Après sa naissance près des sommets de la chaine Annamitique, le Kuoug Kuô dévale en torrent, puis dans une plaine et en aval du village de Phii Dih rejoint le "fleuve femelle" le Kuoug Ana.

La tribu Mnong gar occupe la plaine du Daak Kroug et les chainons. Le paysage végétal de la plaine ne diffère guère de celui des monts, si ce n'est par une plus grande abondance de zones marécageuses que l'on ne retrouve ailleurs que dans le fond des vallées ; forêts, halliers et bambousaies recouvrent entièrement le pays gar. Seuls espaces dégagés, les Mür. Les cultures en cours et les savanes d'herbes à paillotes qui leur succèdent, permettent de découvrir un lambeau d'horizon. On peut apercevoir les masses compactes des hautes futaies, habitats des Génies et qui, pour cette raison, ne sont jamais touchés par la hache du cultivateur. Sar Luk est le village qui occupe une position centrale dans la moyenne vallée du Kuong Kuô.

L'utilisation qui est faite du curcuma entre dans ce que l'auteur appelle le riz safrané. Il s'agit d'une qualification impropre puisqu'il s'agit en fait de la poudre du tubercule et destinée à colorer le riz.

Plusieurs des passages du livre de G. CONDOMINAS qui vont suivre (13) traitent des cérémonies rituelles accomplies pour guérir une crise de paludisme."Jôong Kroug, la guérisseuse est prise d'une forte crise de paludisme. Secoués par une crise violente, les membres

se raidissent, la langue sort de la bouche. Dröm Kraang la femme du sous chef du village et bru de Joong, prend la direction des opérations en tant que guérisseuse. Soutenant sa belle-mère, elle procède aux premiers soins pour la ramener à elle. Elle fait tourner huit fois au-dessus de la tête de la malade la pochette en vannerie souple contenant les quartz et pierres magiques, puis un bol renversé contenant les braises sur lesquelles on a gratté de la résine du ciel cal tröo. Enfin, elle applique une pincée de cette résine prise dans la braise sur différents points du corps de la patiente : poitrine, dos, coude, plante des pieds. Accompagnant chacun des gestes de la récitation de formules.

Mais Jôong reste toujours inanimée, on appelle Mong Sire à l'ivoire. Il possède parait-il des procédés cil Bboon Jaa, sa tribu très efficaces.

Arrivé près de la malade, le Kuoug étranger mâche du safran et le lui crachotte sur le front, la gorge, les tempes, le sommet du crâne. Puis se met à siffler en lui posant les mains sur la tête. Drüm soulève alors sa belle-mère et lui soutient le torse par derrière pour que Moung puisse continuer la même opération sur la poitrine.

Après cela, Mong colle ses lèvres sur le front de la malade. Il semble y mordre et aspire fortement. Il tente dit-on, de rompre le lacet avec lequel les caak (sorciers mangeurs d'hommes) viennent étrangler la vieille femme. Après une longue et puissante aspiration, il crache dans sa main ce qu'il a extirpé de la tête de la patiente et ordonne à tous de s'écarter - ce que l'on fait vivement - et la jette dans le feu. Il siffle de nouveau et se met à presser des deux mains la peau vers le milieu du front, et puis souffle dessus. Ainsi s'achève le premier procédé".

Voici maintenant une autre cérémonie où l'on fait appel à Ddoï du clan Rlük, le njau (chamane) le plus réputé de la plaine.

La séance débute comme toujours par une série de soins semblables à ceux qui ont été administrés précédemment par la guérisseuse. Promenade d'un quartz humecté de temps à autre dans un bol d'eau, sur le cou de la malade avec simulacre de rupture de la cordelette invisible qui l'étranglait. Puis sur le coeur, et massage de la tête où Jôong se plait d'avoir mal - autre passage de quartz sur le cou - long massage sur la poitrine, sur le dos et très fort sur les reins.

Puis Ddöi frictionna fortement la malade avec une poignée de feuilles de rkoong qu'on avait mises à chauffer dans une marmite d'eau. Il souffla sur le point sensible à chaque passage de la poignée de feuilles. La Njau termine alors en crachotant du tubercule d'une plante - une zingiberécée - sur le cou, le front et de nouveau le coeur en accompagnant son geste de la récitation d'une formule.

"Grains
Grains de la pointe de la paume ouverte
Obéis à la langue - écoute la main
Obéis à la bouche - écoute la salive".

Enfin on assied la malade. Le chamane lui ferme les yeux en déroulant les paupières supérieures, puis il lui ordonne de les réouvrir.

Ensuite le Ddoï procède à la fumigation de la patiente, opération préliminaire à son propre voyage dans l'au-delà. Dans un bol mnong où l'on a mis du riz safrané il fait déposer quelques braises au-dessus desquelles il râcle de la résine du ciel, cela dégage une âcre et épaisse fumée. Ayant fait asseoir Jôong, il la couvre entièrement d'une couverture qui lui cache complètement la tête puis il écarte les deux pans qui se rejoignent devant la malade pour y glisser le bol mnong où brûle la résine dont la fumée monte jusqu'au visage de la patiente. Enfin, il verse un peu d'eau sur les braises pour les éteindre, prend une pincée de riz safrané dans le bol à fumigation, en oint le front de la malade, puis le creux de la gorge, le ventre, les côtes et les genoux et les paumes des mains. Il se lève et oint, toujours avec le même riz safrané le front de Aaug, de Jôong, de la femme de Toor Wau. Pour terminer cette

cérémonie, on a regroupé dans le van tous les simulacres destinés aux génies : buffles et chèvres en vannerie, esclaves en terre, gongs plats en calebasse. On y a laissé également quelques grains de riz safrané. On y a également mis le débris de calebasse contenant le riz safrané dont une partie a servi à la fumigation. Le chamane prend le van ainsi chargé et le présentant à la malade lui fait cracher dessus huit fois, lui-même compte à haute voix - Puis il crache une fois et récite.

Après avoir fait tourner le van au-dessus de la tête de la malade, il la balaie avec des feuilles qui ont servi à son voyage dans l'au-delà.

Il se lève et sort par la porte privée et sème à la volée du riz safrané dans plusieurs directions, particulièrement dans les hautes herbes. Puis glissant le van sous celles-ci il les secoue violemment. Dans le van une araignée minuscule est tombée. Le njau tape à côté d'elle du dos de la main en creux et la fait sauter. Il la recueille alors dans une boite en vannerie. Quand on a recueilli ainsi plusieurs petites araignées, il retourne à la case, mais en partant le njau a arraché une feuille aux herbes secouées.

Ainsi se termine cette séance dans laquelle on voit l'importance du riz auquel la poudre du tubercule pilé de curcuma donne tout son pouvoir.

Djöong est toujours malade, et au cours d'une nouvelle cérémonie dont va bénéficier sa soeur également souffrante nouvelle utilisation de tubercule de plante magique dans l'installation du décor, essentiellement à la base d'offrandes, de la séance chamanique. Notamment autour d'un monticule de riz, des charbons, des miniatures de buffles, de chèvres, d'esclaves, un bol de cuivre contenant des tubercules de plantes magiques. Et à portée de la main droite du njau, trois sachets de pierres et de quartz magiques, un morceau de calebasse contenant du riz safrané et une houe. Quand Djöong se plaint d'une douleur au côté, Ddoï extirpe les batonnets qui sont des flèches envoyées par les sorciers. Après avoir aspiré de toutes ses forces sur le flanc de la

malade, il mâche un bout de tubercule magique, qu'il recrache sur la tête de la malade et souffle dessus, renouvelle l'opération sur la poitrine de la patiente.

Une autre cérémonie faite pour retirer la douleur de la malade consiste à croquer un morceau de tubercule magique. Il le mâche, le recrache huit fois devant lui, puis sur le ventre découvert de la malade couchée à côté de lui.

Il masse encore le ventre découvert de la malade, se baisse, prend un pli de chair entre ses lèvres et retire ensuite un certain nombre de bâtonnets plus petits dont il finit par remplir un tube.

Autre rituel pour soigner Joong "il s'agit de la rendre pareille aux génies. On la fait cracher dans une corbeille qui contient un morceau de safran, de riz blanc et de riz safrané, des charbons et tout un lot de simulacres en vannerie que l'on dépose au pied d'un arbre. Le safran est mis au bout d'une flèche, et est tiré sur le génie de l'arbre à l'arbalète".

Accompagnant tous ces rituels, pour écarter les génies du cham abandonné alors que sur le village la maladie s'est abattue, les hommes portent avec une grande corbeille contenant du riz safrané, un esclave et une paire de gongs plats miniatures.

Le riz est lancé sur le tronc d'un arbre - rare survivant d'un incendie de défrichage.

A l'occasion, le riz safrané est utilisé par les Mnong Gar à des fins qui ne sont pas à visée purement thérapeutiques - mais nous avons vu l'étroite intrication du rite chamanique, des offrandes propitiatoires.

Ainsi "à l'occasion d'une fête, où vont être immolés neuf boeufs, le riz safrané est jeté sur les toits et sur les animaux lorsqu'ils sont attachés au poteau de sacrifice.

A d'autres rites, s'attache également l'utilisation du tubercule. Ainsi dans le rite de l'abattage de la souche et de la plantation du tubercule". Ce rite se fait en groupe avec les hommes sacrés. "L'homme s'agenouille au pied de la souche fraichement décapitée et creuse deux trous avec son sarcloir. Dans le plus petit il plante les herbes et le bambou. Dans le deuxième trou, il met un igname réputé pour grossir si la récolte s'annonce bonne et qui diminue si la récolte s'annonce mauvaise. Il ajoute des tessons de marmites et des coquillages à rôle exorciseur. Le gingembre employé a le même rôle que l'on attribue à son odeur forte. Il en frotte le fil du coupe-coupe pour éviter les accidents et en recrache à terre un morceau machouillé pour chasser les tarsiers.

Ayant terminé l'abattage de l'arbre pour en faire une souche et de la plantation du tubercule qui marque la prise de possession rituelle de son terrain, chacun rentre".

D'autres zingeberacées sont utilisées, comme plante magique du Paddy. On la plante au bord du champ de riz. Pour cela, on la déterre d'un ancien champ sans cérémonie d'aucune sorte. On la replante dans des trous creusés à la houe sur un espace de 9 m2. Au centre de la touffe des plantes magiques, est planté le doong dlei, bambou servant de poteau rituel.

Les plantes magiques sont ointes de sang ainsi que le sol.

Tels sont les multiples usages faits des zingiberacées à fins thérapeutiques chez les Mnong gar, les Sré et les Jörai, usages que l'on a vus d'ailleurs étendus à tout le Sud Est Asiatique.

Une revue exhaustive de tout ce que les végétaux ont apporté à l'humanité montre qu'après l'usage alimentaire, ce sont sans conteste les plantes médicinales qui ont donné lieu aux plus nombreuses recherches et aux plus intéressants travaux.

Si l'on parle de l'utilisation qu'a fait l'homme de son environnement végétal, il faut noter l'extraordinaire importance de l'action du milieu végétal sur l'homme : influence exercée par l'abondance ou la répartition de la végétation sur le monde général de vie des collectivités, influence exercée sur la morphologie et la pathologie humaine.

Mais c'est sans doute sur le développement de la pensée magique et de la sensibilité religieuse que le monde végétal a, sans doute, le plus influé. Dans les pratiques magiques de tous les peuples, les plantes ont joué un rôle prépondérant, qu'il s'agisse du bois servant à la confection de talismans, d'amulettes, de charmes d'amour, de breuvages d'initiation, de l'accomplissement de rites de guérisons, ou de l'utilisation de plantes divinatoires.

BIBLIOGRAPHIE

I - BAILEY. Manuel of cultivatel plants 1889

2 - J. B BAILLERE Bibliothèque coloniale. Les cultures coloniales. Plantes à condiments et plantes médicinales

3 - BARADAT R. Les Samré ou Pear. Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême Orient 1941

4 - BESNARD M.H. Les populations Moi du Darlac. Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême Orient 1907

5 - BOULBERT J. Modes et Techniques du Pays Maa'. Ecole Française d'Extrême Orient L II, 2, 1965 Quelques noms de plantes vernaculaires et botaniques.

6 - BOULBET J. Description de la végétation en pays Maa'. BSEI XXXV, 3, 1960

7 - BOULBET J. Pays des Maa', Domaine des Génies. Publication EFEO LXII 1967. Glossaire des termes botaniques pages 121 à 128

8 - BULLETIN ECONOMIQUE D'INDOCHINE 1901

9 - BURKILL. Dictionary of Economic Products of the Malay Penisula 1966

10 - CHOPRA R. GUPTA ET CHOPRA G. Pharmacological action of the essential oil of the curcuma longa. Indian Journ. Med. Res. 29.

11 - COEDES G. Les Etats Hindonisés d'Indochine et d'Indonésie. Paris. Ed. de BOCCARD 1948

12 - CONDOMINAS et A. HAUDRICOURT. Première contribution à l'ethnobotanique indochinoise. Essai d'ethnobotanique Mnong-Gar RIBA.
Janv. février 1952

13 - CONDOMINAS. Nous avons mangé la forêt de la Pierre Génie Goo Paris Mercure de France 1957 491 p

14 - DELVERT J. Le Paysan Cambodgien Paris et La Haye. Mouton et C° 1961

15 - DE YOUNG John D. Village Life in modern Thailand Berkaley University of California Press 1955 XVI 225 p

16 - DOM BO Populations montagnardes du Sud Indochinois. Collection Animisme DEREIN Lyon 1950

17 - DOURNES, J. DICTIONNAIRE JORAI-FRANCAIS IIII p ronéotypé

18 - DOURNES J. DEUXIEME CONTRIBUTION A L'ETHNOBOTANIQUE INDOCHINOISE. Les plantes utiles des Sré. Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée. Janv. février 1955. Tome II n° 1 et 2

19 - DOURNES J. BOIS BAMBOU, Aspect végétal de l'univers Jörai. Paris. édition du C.N.R.S. 1969 196 p

20 - DOURNES J - Le monde végétal des montagnards est-il animé ? JATBA mai juin 1954 - quelques noms vernaculaires et botaniques

21 - DUFEIL Michel Marie, Agrégé de l'Université de Géographie du Vietnam Saigon 1957

22 - E. H. G. South East Asia. London 1950

23 - EVANS I. H. N. Studies in Religion Folklore and custom in British North Borneo and the Malais Peninsula Cambodge 1923

24 - FURER - HAINENDORFF c.v. The Naked Nagas. London 1929

25 - GOUROU Les Paysans du delta tonkinois. Etude et géographie humaine. Paris - Les éditions d'art et d'histoire 1936

26 - GOUROU P. L'ASIE - Hachette 1961

27 - GUILLEMINET. Dictionnaire Bohnar - Français. Publication E. F. E. O. nombreux noms de plantes sans détermination

28 - HOSE C and W. Mc DOUGALL The Pagan Tribes of Borneo London 1912

29 - HUARD P et DURAND Connaissance du Vietnam Paris 1954 III 356 p.

30 - KARA B. SANJIVA et John LIVRAL SIMONSEN Analyse d'huiles essentielles. Journal Ind. Inst. sc. 1926 p 133 139

31 - KEMLIN M. J. Les rites agraires des Reungas. Bulletin Ecole Française d'Extrême Orient 1910

32 - LAVALLEE M.A. Notes ethnographiques sur diverses tribus du Sud Est de l'Indochine. Bulletin Ecole Française d'Extrême Orient 1901

33 - LECONTE M. H. Flore Générale de l'Indochine 1908

34 - LENNEE A. Dictionnaire descriptif et synonymique des genres des plantes phanérogames Tome VII Familles et Genres Brest 1939

35 - LENNEE A. Dictionnaire descriptif et synonymique des gymnospères et des monocotylédones. Tome VIII Brest 1939

36 - LE THAN KHAI - Le Vietnam Histoire et civilisation 1 - Le milieu et l'histoire - Paris - Les éditions de minuit 1955

37 - MAITRE Les régions Moi du Sud Indochinois Paris 1909

38 - NADKARNI NA The Indian Materia Medica vol 1.
Popular and Dhootapapeswar

39 - NAIR - C. P. K. TURMERIC (Curcuma longa) Its cultivation and uses all ahbad Farmer 1946.

40 - PLANTES MEDICINALES DU CAMBODGE DU LAOS ET DU VIETNAM 1954 nº 3

41 - RIDLEY H.N SPICES Mc MILLAN and Cº
ST MARTIN'S STREET LONDON

42 - ROQUELIEU. Le Monde Malais - Paris 1946

43 - SOPHER David. Utilisation traditionnelle en Asie et en Océanie de Curcuma Longa Anthropas 59 1964.

44 - SKEAT and Co BLADGEN - Pagan Races of the Maley Peninsula LONDON 1906

45 - THOMAS A dictionary of ter in pharmacolognosy
Publisher Spring field Illinois.

46 - VIDAL J. Plantes utiles du Laos.
1ère série - fascicule 1

47 - WALL J.E. WIDAL Contribution à l'ethnobotanique des Nya-Hön
JATBA N° 7 - 8 1958

48 - WATT Dictionary of the Economic Products of India 1889

49 - WETTSEIN E. Tratado de Botanica Sistematica
ed. LABRADOR - Barcelona

50 - WINDSTEDT R.O Shaman Saiva and Sufi London 1925

51 - WINDSTEDT Notes on malay Magic
Journ. Malay. Br. ROY. AS. 1925.